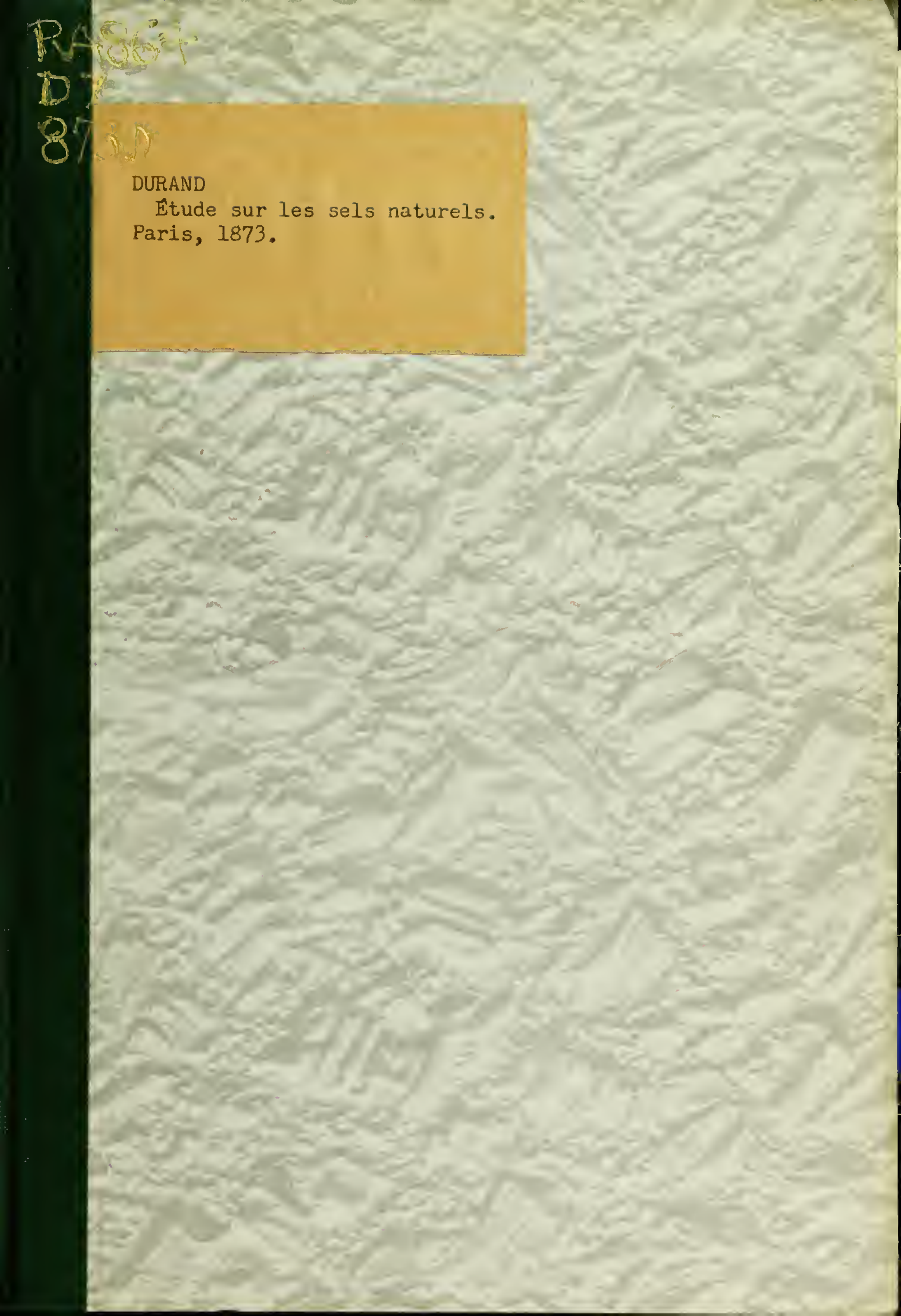
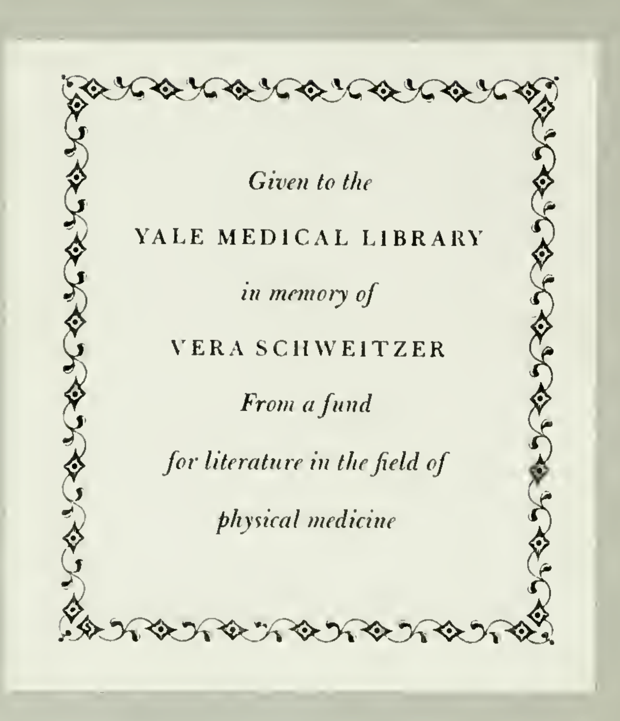


RA866
D
873.
DURAND
Étude sur les sels naturels.
Paris, 1873.





ÉTUDE

SUR

LES SELS NATURELS

ARSENICO-FERRIQUES

DE LA

DOMINIQUE

Par le Docteur DURAND

Médecin résident à l'Hôtel des invalides, Membre correspondant de l'Académie nationale de médecine et de chirurgie.

PARIS

ADRIEN DELAHAYE, LIBRAIRE ÉDITEUR

23, PLACE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, 23

PRÉFACE

Le but de cette notice est d'appeler l'attention du corps médical sur le parti qu'on peut, au point de vue thérapeutique, retirer des sels essentiels contenus dans les eaux minérales de la source la Dominique, *l'une des plus renommées de la station de Vals.*

Le fer est le principe qui domine dans l'eau de la Dominique ; mais au fer est réuni, dans de minimes proportions, l'un des agents les plus actifs de la pharmacologie, l'acide arsénique.

L'association de ces deux médicaments présente des avantages importants à signaler aux praticiens :

1° *Il leur permet d'administrer l'arsenic sans avoir à redouter le moindre accident.*

2° *Les propriétés de cet acide viennent s'adjoindre à celles du sel ferrique et, par cette combinaison, on peut combattre des états pathologiques contre lesquels ces deux agents, pris isolément, seraient restés sans effet.*

Les dragées Dominique sont le produit immédiat des dépôts arsenico-ferriques naturels de la source qui porte ce nom. Elles constituent, sous une forme agréable, un médicament d'une très-grande utilité, dont la préparation est faite avec un soin extrême, dans les célèbres laboratoires de la Pharmacie centrale de France.

ÉTUDE

SUR

LES SELS NATURELS

DE LA

DOMINIQUE

Par le Docteur DURAND

I

Les propriétés médicales des eaux minérales sont dues aux éléments qu'elles tiennent en dissolution ; c'est à ces sels qu'elles doivent leurs qualités chimiques et leurs qualités thérapeutiques. Il est des sources, il est vrai, dont les effets sur l'organisme n'ont pas encore été éclairés par l'analyse la plus consciencieuse, parce qu'il est, dans ces eaux, des substances dont la chimie n'a pu déterminer les proportions exactes, ni même décéler la présence. C'est ainsi que l'on vient de découvrir que les eaux bicarbonatées de Vals (Saint-Jean, Précieuse, Désirée, Magdeleine, Rigolette) contiennent de la lithine en d'assez fortes proportions.

M. F. Wurtz, chef du laboratoire d'analyses de la Pharmacie centrale de France, a publié, dans l'*Union pharmaceutique* (1), les procédés qu'il a employés dans la recherche de cette substance.

(1) Juin 1872.

M. Gavarret, professeur de physique à la Faculté de médecine, par des expériences spectrales, est arrivé à la même conclusion : la présence de la lithine dans ces sources.

A ce sujet, rappelons encore le remarquable travail de M. le professeur Chatin, relatant ses recherches de l'iode dans les eaux des sources Saint-Jean, Rigolette, Précieuse, Magdeleine et Désirée, de Vals ; le savant académicien y a constaté la présence de ce métalloïde (1).

On peut affirmer que les effets thérapeutiques des eaux minérales dépendent essentiellement des principes actifs, connus ou inconnus, qui dominent dans leur composition.

Après avoir tenté, sans succès, de fabriquer des *eaux minérales artificielles*, on eut l'idée de dégager les sels que les eaux minérales tiennent en dissolution, ou bien encore de recueillir les dépôts ou résidus que l'on rencontre sur leur parcours, et, partant, de remplacer ces eaux par les substances actives qu'elles renferment.

Les premières tentatives faites dans cette voie ne furent pas heureuses, et, pour arriver à de meilleurs résultats, il fallait modifier les procédés employés jusque-là. Voyons quelle est la valeur de ceux qui viennent d'être appliqués à la source Dominique.

II

La source *Dominique* ne date pas d'hier. Connue depuis plus de deux cents ans (1602), elle a été baptisée du nom qu'elle porte, en souvenir de la guérison qu'y obtint, au commencement du dix-septième siècle, un religieux de l'ordre des Dominicains depuis longtemps atteint d'une fièvre quarte rebelle.

Quoi qu'il en soit, dès l'année 1774, Vincent Raulin écri-

(1) *Union pharmaceutique*, septembre 1872.

vait qu'il regardait cette eau « comme un excellent fébrifuge et antipériodique. »

La Dominique prend naissance au milieu des massifs de montagnes qui servent de contre-fort à la chaîne du Coiron ; l'examen des roches d'où sort l'eau fait connaître une constitution dans laquelle dominent le feldspath et l'argile, le quartz et la pyrite blanche arsenicale.

Selon un des membres les plus éminents de l'Institut, M. Daubrée, c'est une roche éruptive composée par un granit injecté de pyrite et sur les parois duquel se trouvent des failles, multiples et parallèles, dissociées par l'action d'un mouvement intérieur (1). Les recherches faites au laboratoire de la Pharmacie centrale de France démontrent que la partie pyriteuse s'oxyde à l'air en se couvrant de taches ocracées de sous-sulfate de sesquioxyde de fer.

L'eau de la Dominique, analysée par M. Ossian Henry, est composée de la manière suivante :

Sur 1,000 grammes d'eau, on a trouvé :

Acide sulfurique.	1.74
— arsénique	
Sesquioxyde de fer.	
Chaux et soude	
Acide silicique	
Chlore.	
Acide phosphorique	
Matière organique	

Le rapport de M. Ossian Henry contenant cette analyse fut approuvé par l'Académie de médecine.

Maintenant, si nous examinons les dépôts qui se rassemblent dans le bassin de la Dominique, voici les résultats que donne l'analyse faite par M. Lebaigue, au laboratoire de la Pharmacie centrale de France (2) :

(1) *Union pharmaceutique*, octobre 1871, p. 112.
(2) *Union pharmaceutique*, 1871, p. 112.

Eau	12gr 50
Acide sulfurique	4 97
— phosphorique	6 39
— arsénique	3 14
Sesquioxyde de fer	66 40
Quartz avec mica	4 50
Alumine / Chaux (traces) / Perte	2 »
	100gr »

En attribuant aux acides la part d'oxyde de fer qui leur convient pour former des sels basiques, on peut exprimer ainsi le résultat :

Sulfate basique de fer $(Fe^2O^3)SO^3$	24gr 85
Arséniate basique de fer $(Fe^2O^3)^2AsO^5$	7 50
Phosphate basique de fer $(Fe^2O^3)PhO^5$	13 59
Oxyde de fer en excès	35 06
Quartz micacé	4 50
Eau	12 50
Alumine, chaux (traces), pertes	2 »
	100gr »

En comparant ces tableaux entre eux, on peut constater que les sels que l'on trouve dans les eaux de la Dominique sont de même nature que ceux que l'analyse décèle dans les dépôts, et, de plus, que la composition de ceux-ci est la même que celle des roches d'où émerge la source.

On peut donc en conclure que les dépôts et l'eau de la Dominique jouissent de propriétés curatives analogues

C'est en se basant sur ces analyses que de savants professeurs, dont nous citerons plus loin les travaux, ont eu la pensée d'appeler l'attention du corps médical sur la richesse de ces dépôts et sur les avantages que peut en retirer la thérapeutique.

Mais les dépôts que forment les eaux minérales après leur émergence, soit à la source, soit sur une étendue plus ou

moins considérable de leur parcours, ne contiennent pas toujours les mêmes quantités de substances actives ; en un mot, leur composition varie dans des proportions relativement considérables, et cela, parfois, en un espace de temps très-restreint.

Ce fait ne saurait être contesté ; en effet, il est des sources minérales qui sourdent sur des sols qui ne permettent que des captages imparfaits et dont la constitution n'isole pas l'eau minérale en toutes saisons.

Il est bien évident que si l'eau minérale est appauvrie de ses sels, non-seulement elle en fournira moins à l'évaporation artificielle ou à l'air libre, mais encore il peut et doit y avoir des différences dans la proportion des divers sels fournis par l'analyse de l'eau minérale à son état normal.

A la source Dominique, rien de semblable ne peut se produire. Aucune variabilité ne peut exister dans la composition des sels. Leur proportion est immuable. Pour que le lecteur en soit convaincu, il nous suffit de rappeler les expressions du savant membre de l'Institut, M. Daubrée :

« La Dominique, dit-il, prend naissance au milieu des massifs de montagnes qui servent de contre-fort à la chaîne du Coiron. L'examen des roches d'où sort l'eau fait reconnaître une constitution dans laquelle dominent le quartz, le feldspath, l'argile et la pyrite blanche arsenicale. C'est une roche *éruptive* composée par un granit injecté de pyrite et sur les parois duquel se trouvent des failles, multiples et parallèles, dissociées par l'action d'un mouvement intérieur. » (Ouvrage cité.)

La montagne de la Dominique n'est autre qu'un immense rocher qui n'est pas recouvert par 0^{m} 05 de terre.

La source Dominique sourd au bas d'une excavation, au cœur même de la roche dure. C'est un réservoir qu'on découvre, trois ou quatre fois par année, pour en épuiser l'eau, afin de recueillir les précieux dépôts qu'elle a laissés

au fond de ce réservoir, sur ses parois et dans les galeries de prolongement où se déverse le trop-plein du bassin.

Ainsi donc, ces résidus ne sont point les dépôts de l'eau d'un jour, ni d'un mois, ni même d'une saison ; ce sont véritablement les sels de la Dominique tels qu'elle les contient normalement, dépôts dont l'épaisseur s'augmente très-lentement, mais constamment, par le passage ou le contact de l'eau. Ces sels, en un mot, sont tels qu'ils existent dans l'eau elle-même.

Il serait puéril d'insister davantage pour démontrer qu'il ne peut y avoir aucune variabilité dans les sels de la Dominique ; néanmoins, l'analyse de ces dépôts est très-exactement faite chaque fois, par M. Frédéric Wurtz, chef du laboratoire d'analyses de la Pharmacie centrale de France, sans que cet habile chimiste ait constaté jusqu'ici un millionième de différence.

C'est peut-être le cas de rappeler ici les avantages qu'offrent les combinaisons de la nature sur celles du laboratoire. Ici, l'association, le mélange intime de l'arsenic, est d'une perfection telle que jamais la chimie ne l'égalera. Il y a la même différence entre les sels naturels arsénico-ferriques de la Dominique et une préparation ferrugineuse arsénicale de laboratoire, qu'entre l'eau minérale naturelle et l'eau minérale artificielle. Cette dernière n'est qu'une préparation. Les praticiens trouvent plus de garantie dans la première.

III

Etudions maintenant les éléments principaux dont sont constitués les dépôts de la source Dominique, dépôts que nous savons, d'après l'analyse si remarquable de M. Lebaigue, contenir de la chaux, de l'alumine, du quartz micacé, des acides sulfurique et phosphorique, mais surtout du fer et de l'arsenic.

Il y a à peine une trentaine d'années que la présence de l'arsenic a été reconnue dans certaines eaux minérales, et notamment dans les boues de ces sources. Dans un mémoire publié à la fin du dix-septième siècle, par Robert Boyle, on lit bien le passage suivant :

« L'arsenic peut aussi se rencontrer dans les eaux minérales, ce qui n'est pas étonnant, car ce corps existe abondamment dans l'intérieur de la terre d'où jaillissent ces eaux. Il est très-difficile de constater sa présence, car il n'est que faiblement soluble dans l'eau (1)... »

Mais l'assertion de Robert Boyle ne fut alors considérée que comme une simple hypothèse dont les faits ne vinrent démontrer l'exactitude que beaucoup plus tard, c'est-à-dire à une époque plus rapprochée de nous, en 1839.

Ce fut, en effet, en cette année que M. Tripier, pharmacien principal des armées, adressa à l'Académie des sciences un mémoire dans lequel il faisait connaître que les dépôts de la source d'Hamman-Mez-Koutin, située en Algérie, contenaient non-seulement de la chaux et de la magnésie, comme on l'avait cru jusqu'alors, mais encore de l'acide arsénieux (2). Ce fait d'une si haute importance au point de vue thérapeutique, ne rencontra que des incrédules auxquels, du reste, MM. Ossian Henry et Chevallier vinrent donner raison, l'examen chimique auquel ces deux savants avaient soumis les boues provenant des eaux d'Hamman-Mez-Koutin ne leur ayant fourni aucune trace d'arsenic (3).

M. Tripier ne se découragea point ; il adressa à l'Académie plusieurs notes successives dans lesquelles il relatait les procédés d'analyse auxquels il avait eu recours (4). Enfin, en 1845, — six ans plus tard ! ! — de nouvelles eaux et de

(1) Mémoire contenant l'histoire de quelques expériences sur les eaux minérales (en anglais) publié par Samuel Smith, 1856.

(2) *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, février 1839.

(3) *Notice historique sur la découverte de l'arsenic dans les eaux minérales*, par A. Chevallier, p. 5 et 6, 1855.

(4) De l'existence d'un principe arsenical, etc. *Journal de chimie médicale*, août 1845.

nouveaux dépôts d'Hamman-Mez-Koutin parvinrent à MM. Ossian Henry et Chevallier ; les deux chimistes de l'Académie se remirent à l'œuvre, et, cette fois, leurs recherches confirmèrent les résultats obtenus, dès 1839, par M. Tripier (1).

Aussitôt que la découverte de M. Tripier ne put être contestée, elle fit son chemin ; les analyses se multiplièrent, et l'on ne tarda pas à reconnaître qu'un certain nombre de sources étaient arsenicales ; et cependant il y eut alors des médecins qui craignirent de révéler ce fait, parce qu'il y avait à redouter, disaient-ils, que sa connaissance ne devînt un sujet de crainte pour les malades et une cause de ruine pour les eaux (2).

On ne suivit pas ce conseil et l'on s'en est parfaitement trouvé.

N'est-ce pas, en effet, à l'arsenic que certaines eaux minérales doivent leurs admirables propriétés curatives? Cette opinion était celle de l'illustre Thénard : « On ne saurait mettre en doute, a-t-il dit en parlant de ces eaux, que ce ne soit à la présence de cette substance (l'arsenic) que doit être attribuée leur puissante action sur l'économie animale. »

L'état dans lequel se rencontre l'arsenic dans les eaux minérales a été fort controversé ; les uns l'ont inscrit dans leurs analyses, tantôt à l'état d'acide arsénieux, tantôt à l'état d'acide arsénique combiné avec la soude, la chaux et l'oxyde de fer. Il ne nous appartient pas de résoudre cette question, et, avec Thénard, nous nous bornerons à dire que nous pensons que, dans les eaux, l'arsenic produit de l'arséniate de soude. Après l'évaporation spontanée du liquide qui le tient en dissolution, cet arséniate se combine avec l'oxyde de fer et il se forme de l'arséniate de sesquioxyde de

(1) *Notice historique* (*loc. cit.*), p. 6.
(2) *Bulletin de l'Academie de médecine*, t. XX, p. 471.

for. Les analyses de M. Lebaigue démontrent que les choses se passent ainsi dans les résidus de la source Dominique.

IV

Quoique connu dès la plus haute antiquité et prescrit, timidement par quelques médecins au commencement de ce siècle, ce n'est guère que depuis 1842 que l'arsenic a définitivement pris sa place dans la thérapeutique. Lorsqu'à cette époque, Boudin fit connaître le parti que l'on en pourrait tirer dans le traitement des fièvres intermittentes, il n'y avait peut-être pas en France vingt médecins qui osassent se servir de cette substance, et il est encore des praticiens qui, dans la crainte d'effrayer les malades, au lieu d'écrire sur leur ordonnance le mot *arsenic* lui substituent celui généralement incompris du public de *metallum album*.

Aujourd'hui, on est revenu de toutes ces craintes exagérées qui, étendues à toutes les substances actives, à l'atropine, à la strychnine, à la digitaline, etc., réduiraient à néant toute la pharmacologie.

Certainement, la cause qui a le plus puissamment contribué à jeter de la défaveur sur l'arsenic est, sans contredit, l'usage criminel qu'on en a fait dans tous les temps et la triste célébrité qu'il a acquise dans les annales judiciaires.

V

Avant de parler de l'emploi en thérapeutique des sels arsenicaux, nous devons dire quelques mots de leurs propriétés physiologiques.

L'action de l'arsenic sur les végétaux a été parfaitement étudiée, et depuis les beaux travaux de M. le professeur Chatin (1), nous savons qu'à *fortes* doses il tue les plantes comme

(1) Chatin, *Journal de chimie médicale*, janvier 1847.

les animaux, à l'exception de quelques espèces botaniques inférieures sur lesquelles le poison n'a aucun effet. A doses modérées, il produit chez l'homme une excitation générale, une vigueur insolite aux extrémités inférieures, en même temps qu'une très-grande aptitude à la marche ; mais les données les plus curieuses sur les effets physiologiques des arsenicaux sont celles recueillies chez les toxicophages de la basse Autriche. Le fait des paysans tyroliens mangeant de l'arsenic avait été signalé depuis longtemps, mais c'est en 1851 seulement qu'il a été mis hors de doute par Tschudi, dans un article que publia alors le *Wiener Wochenschz*, et qui, plus tard, fut traduit dans le *Journal de médecine de Bruxelles.*

Les faits signalés par Tschudi soulevèrent d'assez vives protestations, surtout en Angleterre ; mais, après enquête, les assertions de ce médecin furent reconnues comme étant parfaitement exactes.

A côté des bons résultats que peut donner chez l'homme et chez les animaux l'ingestion de petites doses d'arsenic, il ne faut pas oublier que si ces doses sont franchies, les accidents les plus graves peuvent en être la conséquence.

C'est précisément en raison de ces dangers que nous appelons l'attention des praticiens sur l'innocuité de la médication arsenicale en employant le sel de la Dominique.

VI

L'étude des effets physiologiques de l'arsenic est certainement la plus obscure de l'histoire de ce médicament. En effet, lorsqu'au mois de décembre 1870, cette question fut discutée au sein de l'Académie de médecine, nous vîmes se produire les opinions les plus opposées et ayant toutes la prétention d'être basées sur des expériences. Ainsi, tandis que pour M. Briquet, l'action sédative de l'acide arsé-

nieux sur l'organe cardiaque est incontestable, pour M. Sée cette substance n'agit que sur les capillaires sanguins de la face et du cerveau. Pour les uns, l'arsenic doit être rangé parmi les *médicaments d'épargne*, à côté de l'alcool et du café; pour les autres, c'est au contraire un *déperditeur* (1).

En résumé, nous dirons avec le professeur Gubler que la science n'est pas encore fixée sur la véritable action physiologique des sels arsenicaux, et que, jusqu'à présent, elle ne contient à ce sujet, que des vues contradictoires.

Lors de la discussion que nous venons de rappeler, tous les orateurs qui y prirent part furent, du reste, parfaitement d'accord sur les propriétés thérapeutiques de cette substance. C'est là la question que nous allons étudier.

VII

Parmi les sels que contiennent les dragées de la Dominique, les plus actifs, ceux qui jouent le principal rôle, en raison même de la notoriété de leurs propriétés thérapeutiques, sont le fer et l'arsenic, soit l'arséniate de sesquioxyde de fer et le fer en excès.

L'arséniate de fer, que l'on rencontre tout formé dans l'eau de la Dominique, s'obtient chimiquement par double décomposition de l'arséniate de soude et du sulfate de peroxyde de fer.

De tous les composés arsenico-ferriques, c'est celui que les organes digestifs supportent le mieux, celui dont l'assimilation est la plus complète, ainsi que le fait a été démontré par le docteur Duchesne-Duparc (2); mais ce n'est point là son seul mérite.

(1) Bulletin *de l'Académie de médecine*, (1870-1871).

(2) L'arséniate de fer dans le traitement des dartres... (*Bulletin de thérapeutique*, 1854).

En effet, en 1849, M. Lassaigne, dans un mémoire adressé à l'Académie de médecine, dont il était un des membres correspondants les plus distingués, après avoir étudié l'action qu'exercent sur l'organisme les dépôts arsenicaux des eaux minérales, en arrivait, après de nombreuses recherches, à cette importante conclusion :

« *A l'état d'arséniate de fer, les propriétés vénéneuses de l'arsenic sont, par suite de cette combinaison, entièrement annihilées* (1) ».

L'opinion émise par M. Lassaigne l'avait été avant lui, mais elle n'avait pas été démontrée. Ainsi s'explique, comme nous l'avons déjà fait pressentir, l'innocuité du sel dérivé de la Dominique.

On sait, du reste, que le meilleur contre-poison que l'on puisse employer contre l'acide arsénieux est le peroxyde de fer (2).

VIII

Les applications thérapeutiques du sel ferro-arsenical de la Dominique sont nombreuses, mais il faut se garder de les exagérer ; aussi laissons-nous de côté les maladies sur lesquelles leur action est encore douteuse, et nous nous bornerons à dire quelques mots des affections contre lesquelles leur emploi a été couronné de succès ; telles sont :

1° Les fièvres intermittentes rebelles au quinquina ; 2° les névralgies ; 3° l'anémie et ses diverses formes ; 4° la phthisie pulmonaire ; 5° les affections de la peau.

FIÈVRES INTERMITTENTES

La réputation des sels arsenicaux contre les fièvres intermittentes remonte à la plus haute antiquité, et leur em-

(1) *Notice historique* (*loco citato*), p. 12.

(2) Voir Dorvault, *Répertoire de pharmacie*, le chapitre concernant la toxicologie.

ploi paraît même avoir été vulgaire avant de passer dans le domaine de la médecine. Toutefois, ce n'est guère qu'au commencement du dix-septième siècle, qu'un professeur d'Iéna, le docteur Slevogt, publia un travail sur les propriétés de l'arsenic, qu'il qualifie de fébrifuge par excellence, « supérieur même au quinquina, en ce qu'il fait éviter les récidives et les accidents consécutifs de l'intoxication paludéenne (1). »

A partir de cette époque, parurent en Angleterre et en Allemagne des travaux plus ou moins importants, parmi lesquels nous citerons au hasard ceux de Stork, de G. Wedel, de Harless, de Fowler, de Pearson, et enfin, en Italie, celui de Brera qui eut, en 1806, un très-grand retentissement (2). En France, Fauves, André Bry, Desgranges, Niel, Fodéré, publièrent, tour à tour, de nombreuses observations relatant des cas de guérisons de fièvres intermittentes par les préparations arsenicales, et cependant on peut dire que, dans notre pays, on n'eut, jusqu'à Boudin, que rarement recours à ce médicament.

Le premier mémoire publié par Boudin porte la date de 1842, et, trois ans plus tard, il adressait à l'Académie de médecine la relation de trois mille cas de fièvres intermittentes traitées et guéries par l'arsenic, sans un seul cas d'insuccès et sans le moindre accident, malgré les doses élevées auxquelles cet acide avait été administré (3).

De Boudin date l'introduction sérieuse des sels arsenicaux dans la thérapeutique ; c'est par ce savant que fut réellement donnée l'impulsion. Les travaux traitant de cette question et parus depuis lors sont si nombreux que je ne

(1) Slevogt (J. A.), *Prolusio de exceptionibus sive permissione prohibitorum*. Iéna, 1700. — Du même. *Progr. de arsenico*. Iéna, 1719.

(2) *Annotazioni medico-pratiche*, 2e éd., Crema. T. I, p. 228.

(3) *Traité des fièvres intermittentes et contagieuses des contrées paludéennes, suivi de Recherches sur l'emploi des préparations arsenicales*. Paris, 1842.

puis mentionner que les plus importants : ceux de Masselot (1), de Maillot (2), de MM. Fuster et Girbal (3), de MM. Sistach (4), Millet, de Tours (5), Ch. Isnards (6), etc.

Tous ces auteurs arrivent à des conclusions à peu près identiques, à savoir : que l'arsenic a une propriété fébrifuge réelle dans les fièvres intermittentes par intoxication paludéenne profonde; que cette médication ne présente aucun danger et que les récidives ne sont ni plus promptes ni plus fréquentes qu'après la préparation quinique.

Nous ne voulons pas aller jusqu'à dire que les *sels de la Dominique* doivent remplacer les sels de quinine dans le traitement des fièvres d'accès ; non, le quinquina doit être employé avant tout autre médicament, mais le sulfate de quinine ne réussit pas dans tous les cas, et quand il guérit, il laisse après lui des engorgements du foie, de la rate et une cachexie générale, parfois très-grave.

C'est surtout quand le sulfate de quinine a été reconnu impuissant que l'eau de la Dominique, et, partant, que les sels dérivés de cette source ont donné les plus heureux résultats. Dans un travail sur les eaux de Vals, M. le docteur Clermont cite de nombreuses observations ; nous nous bornerons à les mentionner et nous en citerons une de date toute récente :

M. Adolphe B..., capitaine d'état-major, se trouvait en Algérie depuis le mois de juin 1871. Au mois de septembre de la même année, se trouvant dans la province de Constantine, il est atteint de fièvre intermittente quotidienne. Les accès avaient une certaine intensité et duraient plusieurs heures ; le sulfate de quinine est aussitôt administré,

(1) Des fièvres intermittentes et de leur traitement, *Arch. médicales*, t. XI.

(2) *Traité des fièvres intermittentes*, 1836.

(3) *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 1852.

(4) *Gazette médicale*, 1861, p. 57.

(5) *De l'emploi thérapeutique des préparations arsenicales*, Paris, 1865.

(6) *De l'arsenic dans la pathologie*... Paris, 1865.

et la fièvre coupée au bout de quelques jours. Le capitaine B... se croyait délivré à tout jamais de cette fièvre, quand, vers le 20 octobre, les accès reparaissent aussi forts que la première fois et obligent le malade à avoir encore recours au sulfate de quinine. Les accès s'arrêtent, mais pour reprendre aussitôt qu'est suspendue l'administration du sel de quinine.

Au mois de février, fatigué du retour périodique de la maladie, M. B... demande un congé, et il quitte l'Algérie à la fin du mois de mars. A son arrivée en France, M. B... s'abstient de toute médication, dans l'espoir que le changement de climat (ainsi que le lui avait dit le médecin qui lui donnait des soins en Algérie) serait suffisant pour le guérir. En effet, son état semblait s'améliorer, lorsqu'il est pris, le 22 mai au matin, d'un nouvel accès pareil à ceux dont il souffrait sur le sol africain. C'est dans cet état qu'il vient nous voir :

La face est pâle et porte cette teinte caractéristique des cachexies commençantes ; l'abdomen nous semble légèrement ballonné et nous constatons une très-évidente hypertrophie de la rate. M. B... est, en outre, profondément découragé.

Nous cherchons à réagir sur le moral et nous prescrivons le sulfate de quinine à la dose de 1 gramme, à prendre tous les jours dans une potion appropriée. La fièvre est coupée dès le lendemain. Nous conseillons l'usage du même médicament pendant quelques jours ; les accès reparaissent et M. B... éprouve dès lors, envers cette substance, une répulsion invincible. Il se refuse absolument à en prendre encore.

Nous proposons la médication arsenicale, qui est acceptée, et nous prescrivons les dragées de la Dominique. Au bout de quelques jours, l'état du malade s'est un peu amélioré. A notre demande, il fut mis à notre disposition

des dragées de la Dominique ; nous les remettons à M. B...

Ne voulant pas nous étendre plus longuement sur cette intéressante observation, nous nous bornerons à dire que, un mois plus tard, M. B... n'était déjà plus reconnaissable ; les accès n'étaient point revenus, la rate avait diminué de volume, le visage n'avait plus cet aspect blafard, cette teinte cachectique qui nous avait frappé lors de sa première visite à notre cabinet.

Aujourd'hui (20 août), nous avons revu notre malade ; sa guérison s'est maintenue, et M. B... se propose de retourner en Afrique.

Comment agit dans ce cas le sel de la Dominique ? Est-ce en abaissant la température, en diminuant le nombre des battements du cœur, ou bien en attaquant directement l'élément toxique, le miasme paludéen ? Cette dernière hypothèse est celle qui nous paraît se rapprocher le plus de la vérité, et encore ne nous satisfait-elle pas complétement. Quoi qu'il en soit et pour résumer ce chapitre, nous dirons :

Le sulfate de quinine est le premier médicament à employer contre les fièvres intermittentes et le seul à opposer aux accès pernicieux.

Quand il ne réussit pas, il faut avoir recours aux dragées de la Dominique.

Celles-ci conviennent surtout quand les fièvres sont anciennes, qu'elles s'accompagnent de cachexie paludéenne, parce qu'alors, elles aident puissamment à reconstituer l'économie.

Le sel de la Dominique n'est donc pas seulement un puissant antipériodique, c'est encore un reconstituant et un anticachectique des plus efficaces.

Les *névralgies* présentant un type périodique sont également traitées avec succès par l'arséniate de fer. Nous avons vu un malade qui, tous les jours, à midi, éprouvait une

céphalalgie qui ne disparaissait que le soir. Le sulfate de quinine et tous les antinerveux (opium, belladone, valériane) avaient été employés sans succès ; l'arséniate de fer arrêta ces accès au bout de quelques jours.

PHTHISIE PULMONAIRE. — SCROFULE

Bretonneau, Garin, Massart, Sandras ont fréquemment employé les sels arsenicaux dans le traitement de la phthisie pulmonaire.

Tous ces célèbres praticiens ont constaté que les premiers effets de cette médication sont : « le retour de l'appétit, des forces et d'un embonpoint relatif ; la dyspnée est moins considérable, la toux moins fatigante, et l'expulsion des crachats plus facile. En un mot, la nutrition se faisant mieux, l'état général devient meilleur, le teint paraît plus clair et perd cet aspect terreux si fréquent chez les phthisiques (1). » (J. Lolliot.)

De leur côté, MM. Trousseau et Pidoux disent, dans leur *Traité de thérapeutique* : « Chez les phthisiques, nous avons obtenu, non pas la guérison, mais tout au moins une suspension fort extraordinaire dans une maladie dont rien ne retarde la marche fatale. Nous avons vu la diarrhée se modérer, la fièvre sembler diminuer, la toux devenir moins fréquente, l'expectoration prendre un meilleur caractère, mais nous n'avons pas guéri (2) ».

Depuis l'époque où MM. Trousseau et Pidoux écrivaient ces lignes, de nouvelles tentatives, de nouveaux essais ont été faits par M. Moutard-Martin, un des médecins les plus distingués des hôpitaux de Paris. Dans un mémoire adressé, au mois de janvier 1868, à l'Académie de médecine, ce savant praticien conclut de ses recherches :

(1) *Étude physiologique de l'arsenic*. Paris, 1868.
(2) *Traité de thérapeutique*, par Trousseau et Pidoux.

« Que la médication arsenicale a une action positive sur la phthisie pulmonaire ; que dans un grand nombre de cas, même de phthisie avancée avec fièvre, l'état des malades s'est favorablement modifié... ; enfin, qu'un certain nombre de guérisons doit être attribué à cette médication, qui serait plus riche en succès si les malades ne se croyaient pas trop tôt guéris et avaient plus de persévérance (1). »

Reste à examiner ce que deviennent et la diathèse et l'état local, le tubercule.

L'action favorable de la médication arsenicale ne nous paraît pas devoir être contestée. N'est-il pas permis, en effet, de croire que cette diathèse, produite, ainsi que le dit M. le professeur Bouchardat, par une disproportion entre la dépense et l'économie, sera heureusement influencée par ce médicament (2) ?

On a bien dit, et le professeur Trousseau est du nombre de ceux qui ont émis cette opinion, que le fer pouvait, dans certains cas de tuberculose, avoir des inconvénients ; mais ici le sel ferrique combiné avec l'arsenic ne semble pas agir comme s'il agissait seul. C'est du moins ce que les faits paraissent démontrer.

Les docteurs Jaccoud (3), Piogey (4) et Vigla (5), sans y comprendre M. Moutard-Martin, ont rapporté de nombreux exemples de guérison de tuberculose par la médication arsenicale.

Dans une thèse soutenue au mois de mars de cette année, sous la présidence de M. Bouchardat, M. le docteur Macescu publie sur le même sujet plusieurs observations, qu'en raison de leur étendue nous regrettons de ne pouvoir reproduire (6).

Si donc la médication arsenicale produit de si heureux

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1868.
(2) Bouchardat, *Matière médicale*, 1846.
(3) *Traité de pathologie*, 1871. Paris, t. II.
(4) *Loco citato*.
(5) Académie de médecine.
(6) *De l'arsenic et de ses emplois en médecine*, n° 101. 1872.

effets dans les cas de phthisie confirmée, à plus forte raison quand l'affection ne s'est pas encore déclarée et qu'il n'y a qu'une simple prédisposition à la tuberculose.

A ce sujet, je citerai l'opinion de M. Bouchardat :

« Si nous admettons, dit ce savant professeur, l'efficacité des préparations arsenicales pour combattre la cause de la phthisie pulmonaire ; si, d'un autro côté, nous pensons à la toute-puissance de l'arsenic dans les fièvres intermittentes, ne serons-nous pas en droit de conclure que ces préparatiens, déterminant dans l'économie une altération des plus analogues à celles qu'occasionnent les miasmes paludéens ; que ces préparations, qui guérissent les fièvres d'accès par une véritable substitution, s'opposent aussi au développement de la phthisie, parce que cette maladie ne peut avoir de prise sur un individu dont l'économie est modifiée par l'agent arsenical (1). »

Dans le mémoire sur les eaux de Vals que nous avons déjà cité, M. le docteur Clermont fait observer que la tuberculose et la scrofule marchent souvent de compagnie, et il a remarqué que le même traitement, qui est favorable à ces deux maladies lorsqu'elles sont isolées, leur est encore applicable quand elles se trouvent réunies sur le même individu.

L'exemple suivant, que M. le professeur Berne (de Lyon) a donné l'occasion d'observer à Vals, en fournira la preuve :

« J. B..., âgé de douze ans, a eu une enfanco maladive ; sa mère elle-même est d'une santé fert délicate et tousse fréquomment. Comme il s'enrhumait au moindre refroidissement, il fut mis très-tard en pension et souvent obligé de s'absenter pour cause de maladie. Il avait eu plusieurs glandes engorgées autour du cou, et l'une ayant supouré longtemps, avait laissé une large cicatrice à droite, sous le maxillaire inférieur.

« M. le docteur Berne avait, à plusieurs reprises, cherché à reconstituer ce jeune garçen et à dissiper sa petite toux chronique, sèche et quinteuse. Il lui avait administré successivement du proto-iedure de fer, de l'huile de foie de morue, du quinquina, de l'eau de Bondonneau, etc., le tout sans grand succès. Enfin, il l'enveie à Vals, le 10 juillet. L'auscultation présente un peu d'obscurité dans la respiration, au sommet des peumons surtout. Les glandes cervicales et seus-maxillaires, déjà considérablement diminuées par le traitement rationnel et énergique em-

(1) *Matière médicale*, etc.

ployé par M. le docteur Berne, sont légèrement tuméfiées, et la petite toux sèche se fait encore entendre de temps en temps, particulièrement le matin.

« Mis à l'usage de l'eau de la source Dominique, trois demi-verrées soir et matin, et jusqu'à douze demi-verrées par jour, nous voyons peu à peu l'état général s'améliorer, l'enrouement disparaître ainsi que la toux. Le 30, la santé paraît rétablie, mais il survient un épiphénomène dont nous avons été témoin quelquefois à Vals, chez les malades traités par notre eau arsenicale, et qui a été signalé par M. le docteur Duffin, chez les personnes qu'on traite par l'arsenic, à savoir : la rougeur et le picotement des yeux. L'usage de l'eau n'en est pas moins continué jusqu'au 5 août, jour du départ de cet enfant, qui s'en va dans des conditions de santé relativement excellentes. Il est engraissé, il respire largement, il ne tousse plus et les glandes du cou ne font plus saillie sous la peau. Des nouvelles ultérieures nous ont appris que l'hiver n'a point détruit chez ce jeune garçon les bons effets qu'il avait obtenus de l'eau de la Dominique. »

DERMATOSES

Des sels arsenicaux et, en particulier, l'arséniate de fer, sont aujourd'hui les plus employés dans la thérapeutique des maladies de la peau, Gidlerstone (1), William, Pearson ont fait connaître tour à tour les effets remarquables obtenus à l'aide de cette médication. Plus tard, Biett (2), et de nos jours, MM. Duchesne-Duparc (3), Cazenave (4), ont puissamment contribué à la vulgariser :

« Aujourd'hui l'école de Saint-Louis, dit le docteur Lolliot, en désaccord sur tant de points de doctrine, reconnaît unanimement les propriétés thérapeutiques des sels arsenicaux dans les affections cutanées et MM. Cazenave, Rayer, Hardy, Bazin les préconisent tous (5). »

« Avec l'arsenic, dit M. Bazin, vous débarrassez le dartreux non-seulement de ses éruptions cutanées, mais encore de ses névralgies, de ses fièvres intermittentes, de ses asthmes, etc. (6).

On ne peut faire d'un médicament un plus bel éloge.

(1) *Dictionnaire de médecine* en 30 volumes, article Arsenic.
(2) *Loco citato.*
(3) *Loco citato.*
(4) *Traité des maladies de la peau*, 1870.
(5) *Affections de la peau*, 1868.
(6) *Leçons sur les affections cutanées*. 1860.

« Les sels arsenicaux, dit M. Hardy, guérissent indistinctement toutes les maladies dartreuses de la peau (1). »

« A la tête des agents ayant une action directe, évidente sur les fonctions de la peau, je citerai, dit M. Cazenave, l'arsenic, dont l'application à la thérapeutique des maladies cutanées a rencontré au début tant de résistance systématique et dont l'efficacité est si généralement reconnue aujourd'hui qu'il est devenu une espèce de panacée (2). »

M. le professeur Sée partage la même opinion (3).

Dans le traitement des affections cutanées, les préparations ayant pour base l'arséniate de fer sont généralement préférées. Biett et Duchesne-Duparc, comme nous l'avons déjà dit, les employaient à l'exclusion de toutes les autres.

Parmi les effets physiologiques que les sels arsenicaux produisent sur l'organisme, il en est un très-remarquable, c'est celui qu'ils possèdent de s'éliminer par la surface cutanée, et c'est évidemment à cette élimination que doivent être rattachées les modifications profondes qu'ils impriment à la peau et l'heureuse influence qu'exerce cette médication sur les diverses manifestations pathologiques dont cet organe est si fréquemment affecté.

Les guérisons obtenues par l'eau de la source Dominique sont, du reste, nombreuses. M. le docteur Clermont en a publié plusieurs qu'il avait recueillies dans le service de M. le docteur Bonnaric, médecin en chef de l'hospice de l'Antiquaille de Lyon.

Dans les maladies de la peau, en général, les dragées de la Dominique sont aussi très-heureusement ordonnées, il faut peu de temps pour que ce médicament réduise les symptômes et atteigne le fond de l'affection.

On sait, d'ailleurs, que l'eczéma s'attaque le plus souvent aux sujets dont le sang laisse à désirer sous le rapport de sa vitalité globulaire, ce qui indique au praticien les bons usages du fer, en même temps que la maladie cutanée, si

(1) *Loco citato.*
(2) *Pathologie générale des maladies de la peau*, In-8° 1868, p. 356.
(3) *Dictionnaire de médecine*, article Arsenic.

elle est ancienne surtout et rebelle, indique l'agent arsenical. Les arsenico-ferreux sont donc de première et rationnelle indication thérapeutique dans des cas semblables.

Ainsi, dans l'eczéma, il est des observations où il a suffi de l'administration des eaux de la Dominique de Vals pour obtenir des améliorations au bout de très-peu de temps. Les dragées, composées des sels d'arsenic et de fer extraits de cette source produisent les mêmes effets et sont d'une administration parfois plus aisée, surtout chez les enfants. Un bulletin de thérapeutique publiait, en effet, il y a quelques mois, une cure d'affection eczémateuse, dans laquelle le médecin n'avait eu besoin d'ordonner ces dragées que pendant une durée relativement très-courte.

Ce qu'il importe au praticien lorsqu'il veut employer les agents puissants et reconstitutifs, tels que le fer et l'arsenic, c'est d'abord, qu'ils soient pris sans dégoût ou répugnance, ensuite qu'ils soient facilement digérés dans les premières voies ; c'est enfin que le fer atteigne les éléments du sang dont il fait organiquement partie intégrante. Avec ces trois conditions requises, le médecin est sûr d'obtenir les effets modificateurs qui sont propres aux deux agents, et qu'il connaît d'avance comme ce qu'il y a de plus certain en thérapeutique.

Ces conditions paraîtront plus faciles à observer, au moyen des dragées de la source Dominique, qu'avec toute autre préparation pharmaceutique.

L'expérience, qui témoigne déjà en leur faveur sous ce rapport, doit justifier ces appréciations.

Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, 1er juin 1877.

La communication que M. le docteur Paget (d'Arbois) nous adresse confirme les succès obtenus par les dragées de la Dominique dans la thérapeutique des affections cutanées :

« Mme X...., âgée de trente ans, d'une bonne constitution, d'un tempérament lymphatique, était atteinte depuis deux ans d'un eczéma du

dos des mains qui faisait son désespoir. Tout avait été employé contre cette affection rebelle (sulfureux, arséniate de soude, liqueur de Fowler etc., etc.), et jamais la moindre amélioration n'avait été obtenue.

« Je la mis au traitement par les dragées de la Dominique, à la dose de huit par jour.

« Un changement manifeste ne tarda pas à se produire. La marche de l'eczéma se trouva bientôt enrayée. Tous les jours on la voyait s'éteindre, pour ainsi dire à vue d'œil. Au bout d'un mois de traitement, l'eczéma disparut pour ne laisser après lui, comme traces, qu'un épiderme un peu hypertrophié.

« Aujourd'hui les deux mains sont guéries ; mais par précaution, dans la crainte d'une récidive, je tiens à faire continuer encore quelque temps l'emploi des dragées de la Dominique. »

Nous terminerons cette rapide revue par les observations que nous communique M. le docteur Berthelot (de Chamborigaud.)

Ce praticien s'est servi fréquemment des dragées arsénico-ferrugineuses de la Dominique de Vals. Il en a obtenu de très-bons effets, notamment dans les cas de chlorose chez les jeunes filles, surtout lorsqu'il y avait des troubles du côté de la menstruation et toux avec essoufflement, mais sans lésions aux poumons.

Les dragées arsenicales de la Dominique ont pleinement réussi entre les mains de notre confrère, chez deux enfants atteints d'affections herpétiques chroniques, liées à un tempérament lymphatique.

« Somme toute, dit le docteur Bertholot, les dragées de la Dominique représentent un médicament sérieux, d'autant plus précieux que la forme des dragées le fait facilement accepter par les enfants et les jeunes filles les plus délicates. »

Le traitement des maladies cutanées par les lotions d'eau de la Dominique et par l'ingestion des dragées de la Dominique est un traitement digne de l'attention des praticiens ; et, en nous référant aux résultats déjà obtenus par les simples lotions d'eau de la Dominique, nous croyons à l'avenir du traitement *simultané* que nous recommandons.

Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, 1er mai 1877.

CHLOROSE. — ANÉMIE

Nous n'avons pas à rechercher si la chlorose et l'anémie sont des états morbides absolument identiques, ou bien s'ils sont entièrement distincts, ou bien encore si la chlorose n'est pas tout simplement une variété, une forme de l'anémie. Ces trois opinions ont été soutenues par nos plus célèbres cliniciens, et il ne nous appartient pas d'entrer ici dans ce débat. Il est toutefois un point de la question que l'on ne saurait méconnaître, c'est le caractère anémique de la chlorose. Au point de vue des altérations du sang, il y a une identité, mais il n'en est pas de même sous le rapport de l'étiologie. Les pertes excessives, les privations, l'insuffisance atmosphérique, sont les causes ordinaires de l'anémie, tandis que la chlorose peut se montrer chez des individus placés dans les meilleures conditions hygiéniques.

En un mot, tandis que les causes de l'anémie sont le plus souvent tangibles, celles de la chlorose semblent prendre naissance dans la constitution même de l'individu et être dues à une activité excessive des fonctions de développement.

Quoi qu'il en soit, l'élément fondamental et *pathognomonique* de la chlorose, aussi bien que de l'anémie, consiste en une diminution plus ou moins considérable des globules du sang. L'aglobulie est un des caractères de ces maladies qui ne fait jamais défaut. Cette loi, posée par MM. les professeurs Andral et Gavarret, est aujourd'hui universellement admise (1).

Le fer est considéré avec juste raison comme étant le remède spécifique à opposer à cet appauvrissement et à cette insuffisance du sang; mais le fer ne réussit pas tou-

(1) *Loco citato.*

jours contre ces nombreuses variétés d'anémies, si bien décrites par le professeur Sée (1), et parfois son usage doit être si longtemps continué, que le malade finit par s'en fatiguer.

L'arséniate de fer et de soude, à l'état de nature, rend des services signalés dans le traitement de la chlorose et de l'anémie. A l'appui de cette opinion, bornons-nous à rapporter les quelques faits suivants, puisés dans la pratique d'honorables confrères.

M. le docteur Godefroy nous signale d'abord les résultats obtenus dans un cas de chlorose ancienne. Il s'agit d'une jeune fille de dix-huit ans, lymphatique au suprême degré, atteinte de flueurs blanches qui allaient toujours en augmentant. Elle était pâle, amaigrie, décolorée ; chairs molles. A ce cortége étaient venus bientôt se joindre de la gastralgie, des vomissements, des maux de tête et des douleurs erratiques dans les membres. Elle toussait beaucoup la nuit. J'avais essayé, après plusieurs confrères, l'usage de diverses préparations ferrugineuses. Je n'avais obtenu aucune amélioration, lorsque, le 20 juillet dernier, je lui conseillai les dragées de la Dominique, à la dose de deux par jour, une à chaque repas.

Peu après — vers la fin de juillet — elle avait repris un peu de force. Elle mangeait mieux et digérait. Les flueurs blanches avaient presque disparu ; elle ne se plaignait plus de ses douleurs et toussait très-peu.

Le 10 août, j'ai constaté une amélioration marquée, et hier (17 août) elle m'a paru aussi bien que possible. Je lui ai conseillé de continuer l'usage des dragées de la Dominique pendant au moins quelques mois.

Quand la malade a pris les dragées, j'avais interdit tout autre traitement. Je voulais voir l'action de l'arséniate de

(1) *Loco citato, Dictionnaire de médecine.*

fer naturel des dragées de la Dominique. Toutefois je faisais donner à la malade un régime alimentaire confortable.

Pharyngite granuleuse. — M. le docteur Cayral pense avoir obtenu une amélioration plus rapide dans un cas de pharyngite granuleuse, en donnant les dragées de la Dominique qu'en se servant de ses traitements antérieurs.

Il s'agit d'une dame âgée de trente ans, atteinte depuis quelques années d'une pharyngite granuleuse. Appelé pour une rechute, notre confrère pensa que les dragées de la Dominique étaient indiquées. Elles avaient, de plus, l'avantage de se présenter sous une forme agréable à une personne fatiguée de prendre des médicaments dont on masque difficilement la saveur.

Dyspepsie. — M. le docteur Cayral signale aussi les bénéfices qu'il a tirés de l'emploi des dragées de la Dominique dans le cas suivant :

La malade, âgée de vingt-six ans, avait éprouvé, il y a un an, des hémorrhagies si abondantes qu'elle en était profondément débilitée. Au commencement d'une nouvelle grossesse, elle se trouva en proie à une dyspepsie grave (manque d'appétit, nausées, vomissements muqueux, salivation incessante, etc.) La conception remontait à un mois. Les mêmes accidents, moins forts cependant, s'étaient manifestés à la première grossesse. Attribuant l'intensité des phénomènes sympathiques à l'appauvrissement du sang, j'ordonnai les dragées de la Dominique. L'amélioration fut rapide. La salivation disparut bien vite et les autres symptômes s'amendèrent successivement.

De son côté, le docteur Faivre a essayé les dragées de la Dominique dans deux cas où un état dyspeptique, aggravé de vomissements journaliers non alimentaires, existait (sans lésions organiques), accompagnant une diminution notable des globules rouges du sang ; à la dose de quatre

par jour, deux immédiatement avant chaque repas, elles ont fait cesser les vomissements et ramené les digestions faciles. Les forces tendent à revenir et le teint à se colorer.

A eux seuls, ces deux faits ne constituent pas une base suffisamment solide pour édifier une médication nouvelle. Il y a lieu de continuer l'expérimentation.

Mais relevons, dans la communication de notre confrère, cette déclaration intéressante pour le praticien. « Les dragées de la Dominique, irréprochables comme forme et comme aspect, ont une saveur légèrement styptique, que le goût du sucre masque rapidement. »

Nous terminerons cette petite revue en mentionnant l'opinion de M. le docteur Driot :

« Le goût agréable des dragées de la Dominique permet aux malades de les croquer comme dragées ordinaires ; fait qui, dans certains cas, facilite leur administration d'une manière remarquable. — Elles n'ont jamais déterminé la constipation, conséquence ordinaire de l'usage des ferrugineux. — Enfin, et c'est le point capital, l'association de l'acide arsénieux m'a paru activer l'effet corroborant du fer. Il se peut que la constitution des globules rouges ait été activée, car l'arsenic est, comme on le sait, un agent combattant la désassimilation. De plus, son association m'a permis de donner le fer dans certaines hypertrophies du cœur où l'usage seul du fer est peut-être dangereux. »

L'action des dragées de la Dominique sur la chlorose et la dyspepsie semble certainement hors de doute, et nous aurions à signaler un grand nombre de praticiens qui ont reconnu leur action favorable. Mais quelle est l'action thérapeutique de ce médicament dans les manifestations de la scrofule, soit sur la peau, soit sur la muqueuse pulmonaire ? Là est un point que nous signalons aux praticiens comme très-digne de leur attention.

Les heureux résultats obtenus chaque jour dans ces maladies par l'emploi des eaux de la source Dominique de Vals, semblent *à priori* promettre aux dragées de la Dominique — qui ne sont autre chose que la boue même de cette

source, enveloppée de sucre — un succès assuré dans les cas de scrofule ou de maladies de peau. Mais c'est à l'expérimentation de prononcer.

L'observation a donné récemment à M. le professeur Bouchardat l'occasion de constater les heureux effets de cette médication dans les maladies chlorotiques. Voici ce que ce maître examineur écrivait à la *Gazette des hôpitaux,* au mois de novembre dernier :

.....Après la chlorose, s'il est un état pathologique qui réclame l'emploi du fer, c'est sans contredit l'appauvrissement général de l'économie qui prépare et accompagne les affections scrofuleuses, la bronchite chronique, la phthisie pulmonaire. Mais souvent cet héroïque modificateur n'est pas toléré dans ces affections, ou détermine de redoutables hémoptysies. L'association au fer d'une très-petite proportion d'un composé arsenical peut écarter la plupart de ces inconvénients. L'arsenic anime l'appétit, favorise la nutrition et par conséquent l'assimilation du fer.

J'ai pu récemment constater les heureux éffets de cette association.

Je fus consulté par une fille de vingt-deux ans, présentant tous les caractères de l'anémie confirmée, pâleur extrême, pertes abondantes et souvent renouvelées hors des époques menstruelles; anéantissement des forces. Cet état était accompagné d'anorexie à un degré prononcé et d'insomnie. Légère matité sous la clavicule, murmure respiratoire insuffisant. J'ordonnai l'exercice, l'huile de foie de morue pendant la saison froide; mais comme nous étions à une période de chaudes journées, j'eus la pensée (ayant affaire à une malade qui n'était pas dans l'aisance) d'employer les dragées préparées avec les *dépôts de la source Dominique* qui avaient été mises à ma disposition par M. Dorvault, l'habile directeur de la pharmacie centrale de France. Chacune de ces dragées contenait un demi-milligramme

d'arséniate de fer et 5 centigrammes de composés ferrugineux. J'ordonnai à la malade de prendre deux de ces dragées en commençant chacun de ses principaux repas. Elle vint me revoir après avoir suivi pendant dix jours cette prescription. Je ne la reconnaissais pas, tant le changement avait été considérable : elle avait retrouvé ses couleurs, son appétit, ses forces, et, chose remarquable, son sommeil était revenu et ses pertes suspendues.

Je sais qu'il n'est pas rare de voir ces modifications rapides se produire chez les chlorotiques sous l'influence de ferrugineux convenablement administrés, mais dans ce cas j'aurais hésité à recourir à des préparations ferrugineuses sans l'adjuvant arsenical, redoutant leur influence capricieuse sur l'appareil digestif et la fréquence des hémorrhagies consécutives à leur emploi. Ce fait est insuffisant pour décider une question thérapeutique aussi complexe, mais il est encourageant pour faire de nouveaux essais.

L'emploi thérapeutique de l'arséniate de fer n'est pas nouveau, on l'a vanté en Angleterre pour combattre la cachexie cancéreuse. Biett l'a employé dans les mêmes conditions contre les dartres rongeantes, d'origine scrofuleuse. Ce dermatologiste si distingué avait recours aux pilules d'arséniate de fer dans l'eczéma, le lichen chronique, les affections squameuses, la lèpre, le sporiasis, le lupus. Chaque pilule contenait 3 milligrammes d'arséniate : il en prescrivait une chaque jour.

M. Duchesne-Duparc a eu beaucoup à se louer de ce même agent, pour combattre les dartres furfuracées et squameuses. (Voy. *Matière médicale*, 5e édition, 1873, t. II, p. 647.) Dans ma pensée, il doit rendre de bons services dans la cachexie qui suit ou accompagne les fièvres intermittentes, dans les formes les plus variées de la misère physiologique; on peut y songer encore pour combattre les

chorées, les névralgies intermittentes, surtout celles qui sont liées à l'anémie.

L'hydrate de peroxyde de fer étant le contre-poids le plus efficace des acides de l'arsenic, de tous les composés arsenicaux, l'arséniate de fer est celui qui doit présenter le plus de garantie d'innocuité.

C'est surtout dans ces cas que M. le professeur Jaccoud conseille de recourir à l'arsenic (1), et que cet agent associé au fer donne d'excellents résultats. Sous l'influence de cette médication éminemment reconstituante, la crase sanguine altérée s'améliore rapidement, les digestions se régularisent, et ainsi se trouve accélérée l'arrivée des matériaux nécessaires pour la formation des hématies.

Le fer seul est contre-indiqué lorsqu'il existe de la gastralgie ou des troubles dyspeptiques ; il n'en est pas ainsi quand il se trouve combiné avec l'arsenic, en raison même des propriétés de cet acide dans les dyspepsies, propriétés démontrés par Trousseau (2).

On a préconisé la médication ferro arsenicale dans un plus grand nombre d'autres maladies que celles dont nous venons de parler : la chorée, l'épilepsie, l'angine de poitrine, les affections de l'utérus, etc. Il est des cas où cette médication a produit de bons effets, et cependant, avant d'en conseiller l'emploi, nous avons cru devoir, peut-être par excès de prudence, attendre de nouvelles observations.

(1) Clinique de l'Hôtel-Dieu de Paris, 1860.
(2) *Dictionnaire de médecine*, article ARSENIC.

MODE D'EMPLOI

Fièvres intermittentes. — De 4 à 6 dragées, *une* d'heure en heure avant l'accès. En continuer l'usage quelques jours encore après que l'accès a été *coupé*.

Mêmes doses dans les *névralgies*.

Phthisie pulmonaire. — Commencer par 2 dragées par jour et augmenter progressivement jusqu'à 6. Elles peuvent être prises au moment des repas ; on devra en suspendre l'emploi, s'il survient des crachements de sang.

Chloroses. — De 2 à 4 dragées quelques instants avant chacun des principaux repas.

Anémie, chlorose. — De 2 à 4 dragées quelques instant avant chacun des principaux repas.

129-79. — Saint-Ouen (Seine). — Imprimerie Jules Boyer (Soc. gén. d'imp.)

